



**CENTRE TECHNIQUE FORESTIER TROPICAL**

**C. T. F. T.**

**DEPARTEMENT FORESTIER DU CENTRE DE COOPERATION INTERNATIONALE  
EN RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT (CIRAD)  
(E. P. I. C.)**



**RAPPORT FINAL**  
**D'EXECUTION DES INVENTAIRES DES MASSIFS**  
**D'ATEOU ET DE NEBOUEBA**



**Réalisé pour :**

**PROVINCE NORD — NOUVELLE CALEDONIE**



**NOVEMBRE 1991**

# RAPPORT FINAL D'EXECUTION DES INVENTAIRES DES MASSIFS D'ATEOU ET DE NEBOUEBA.

## INTRODUCTION :

Par convention n° 5937/90 du 10/12/90, la Province Nord a confié au Centre Technique Forestier Tropical, Centre de Nouvelle-Calédonie (Département Forestier du Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement) la réalisation d'inventaires forestiers d'exploitation. Ils avaient pour objectifs l'évaluation :

- \* du potentiel de bois sur pied :
  - le nombre de tiges/ha et par essence,
  - le volume/ha et par classe de diamètre,
  - le volume brut et le volume exploitable.
- \* les conditions d'exploitation :
  - critères d'accessibilité,
  - pentes,
  - état sanitaire,
  - desserte.
- \* de l'incidence sur l'environnement d'une exploitation.

Un rapport d'exécution répondant à ces différentes questions a été adressé à la Province Nord en Mai 1991 pour l'inventaire d'ATEOU et en Octobre 1991 pour l'inventaire de NEBOUEBA, conformément à l'Article 5 de la Convention.

Une synthèse rapide des activités, des résultats obtenus et des difficultés rencontrées est présentée ici. Elle est accompagnée de recommandations pour les prochains inventaires.

## 1. CALENDRIER D'EXECUTION :

Conformément à l'Article 5 de la Convention, le service forestier de la Province Nord a réalisé les premières phases de cet inventaire : délimitation cartographique des massifs à inventorier et obtention des droits de passage.

Une mission préliminaire effectuée par le service biométrie du CTFT/France du 14 au 31/10/90 a permis l'élaboration des plans de sondage de ces 2 inventaires.

Pour l'inventaire d'ATEOU, les travaux de terrain se sont étalés de début Novembre 1990 à fin Janvier 1991. Le traitement informatique des fiches d'inventaires a été réalisé par le service biométrie du CTFT/France, de Février à Avril 1991. Parallèlement le CTFT/NC s'est chargé de la rédaction et de la multiplication des rapports de début Février à fin Mai 1991.

Pour l'inventaire de NEBOUEBA, plusieurs réunions consécutives en Février et Mars 1991 ont dû être effectuées à la tribu de NEBOUEBA afin d'obtenir le droit de passage de l'équipe d'inventaire sur l'ensemble du massif. Ces réunions regroupaient des représentants du service forestier de la Province Nord, du CTFT/NC et des tribus de NEBOUEBA et de SAINT-YVES. Suite à l'accord trouvé le 19/03/91 entre les différentes parties concernées, la phase de terrain a pu débuter le 15 Avril 1991. Elle s'est terminée début Juillet. Le traitement informatique des données par le CTFT/France et la rédaction du rapport par le CTFT/NC ont ensuite été réalisés. La remise du rapport d'exécution à la Province Nord a eu lieu fin Octobre 1991.

## 2. COMPOSITION DES EQUIPES :

Pour les 2 inventaires, les équipes de terrain étaient constituées d'ouvriers recrutés dans les tribus concernées et d'un chef d'équipe VAT au CTFT/NC. A ATEOU, 5 ouvriers ayant une bonne forme physique et une certaine connaissance de la forêt, ont été choisis par les membres de la tribu eux-mêmes.

A NEBOUEBA, le choix des ouvriers a créé un contentieux entre les tribus de NEBOUEBA et de SAINT-YVES. Pour débloquer la situation au cours de la réunion du 19/03/91 à la tribu de NEBOUEBA, le CTFT/NC a proposé l'embauche de 6 ouvriers (au lieu de 5 prévus dans la Convention), 4 à la tribu de NEBOUEBA et 2 à SAINT-YVES.

Au cours de ces 2 inventaires, l'ambiance de travail et la motivation des équipes se sont révélées très bonnes. La rédaction du rapport a été assurée par le responsable des équipes de terrain.

## 3. RYTHMES D'AVANCEMENT :

Les meilleurs rythmes d'avancement ont été obtenus à ATEOU. Sur l'ensemble du massif, ils étaient en moyen de 1,5 à 2 km/jour effectif de layonnage, en travaillant 10 h/jour. L'inventaire a été réalisé par sorties successives de 9 jours avec 1 jour d'installation du campement, 7 jours de layonnage et 1 jour pour ramener les affaires à la tribu. Le plus souvent, le transport du matériel a été effectué à cheval. Ces rythmes d'avancement se sont révélés très dépendants de la densité du sous-bois : dans le Nord du massif ils atteignaient 3 Km/jour alors que dans la partie Sud, ils étaient inférieurs à 1,5 km quotidiens.

A NEBOUEBA malgré l'embauche de 6 ouvriers (au lieu de 5 à ATEOU) les rythmes d'avancement ont été inférieurs. Ils étaient en moyenne de 1,3 à 1,5 km quotidiens. La densité du sous-bois et la présence de nombreux layons de faible longueur ont été responsables de ces rythmes d'avancement assez faibles pour 9 h de travail/jours.

Au cours de ces sorties de 9 jours, les équipes ont travaillé les Week-ends et les jours fériés. Les ouvriers étaient alors payés en heures supplémentaires sur la base des tarifs appliqués dans la fonction publique territoriale de la Nouvelle-Calédonie.

#### 4. RESULTATS :

L'inventaire d'ATEOU a fait apparaître la présence de très forts volumes de bois dans l'ensemble du massif (174 m<sup>3</sup>/ha de volume brut pour les arbres de plus de 40 cm de diamètre). Ces volumes ainsi que la proportion d'essences les plus recherchées, augmentent avec l'altitude. Toutefois parmi les 2400 hectares inventoriés, seulement 657 ha représentant le "plateau" côte Ouest apparaissent intéressants. Ailleurs les difficultés d'accès et la pauvreté en essences principales empêchent l'exploitation dans les conditions actuelles du marché du bois en Nouvelle-Calédonie. Dans quelques années par contre, si la politique de promotion des bois locaux porte ses fruits, ces zones pourront devenir très intéressantes car elles sont très riches en essences secondaires. Les volumes commerciaux représentant les volumes sous écorce des arbres les mieux conformés atteignant le diamètre d'exploitabilité, sont fournis dans le tableau ci-dessous.

ESSENCES	"PLATEAU" D'ATEOU	NEBOUEBA
SURFACES	657 ha	853 ha
HOUPE	1065	4467
KAORI	1900	0
TAMANOU	600	7243
HETRE	12550	3922
RALIA	7096	1611
BOIS BLEU	394	1774
CERISIER BLEU	328	384
GOYA	4533	3066
FAUX HOUPE	394	526
FAUX TAMANOU	328	300
APODYTES	5453	1778
PODOCARPUS	1379	85
CHENE ROUGE	1971	1178
TOTAL (ESSENCES DIVERSES INCLUSES)	71744 m3	46608 m3

Ces résultats montrent la présence de très forts volumes commerciaux dans le "plateau" d'ATEOU. Cependant les volumes de houps et kaoris sont très faibles. Or dans les conditions actuelles du marché seuls les lots de bois comportant un minimum de 30 % de l'une de ces 2 essences "d'appel", sont achetés par les négociants. Malgré les forts volumes disponibles dans cette zone, la relative facilité d'accès, et la motivation de la tribu, ce massif apparaît donc inexploitable tant que la vente des bois restera conditionnée par les proportions de houps et de kaoris.

L'inventaire de NEBOUEBA a montré que les volumes disponibles sont beaucoup moins forts qu'à ATEOU (116 m<sup>3</sup>/ha des arbres de plus de 40 cm de diamètre). Il a permis de délimiter les zones les plus riches situées dans le haut de la partie domaniale du massif et dans

le Nord de la réserve de NEBOUEBA. Dans ces zones les volumes disponibles sont bien supérieurs et la quantité de houps est intéressante (Cf. tableau ci-dessus). Avec un volume commercial d'environ 4500 m<sup>3</sup> de houps disponibles et une accessibilité moyenne, la création d'une entreprise d'exploitation forestière dans les tribus de NEBOUEBA et de SAINT-YVES est envisageable. Elle est cependant conditionnée par un accord préalable entre les tribus de NEBOUEBA et SAINT-YVES, et par la vente des bois à une scierie existante afin de limiter les investissements nécessaires.

##### 5. DIFFICULTES RENCONTREES :

La vitesse de progression des équipes de terrain a été gênée par :

- la densité du sous-bois dans le Sud du massif d'ATEOU et dans celui de NEBOUEBA,
- les très fortes pentes rencontrées par endroits,
- la présence de zones très reculées surtout, dans le massif d'ATEOU.

Il faut noter que les phases de terrain de ces 2 inventaires ont bénéficié d'un temps particulièrement clément. En cas de pluie continue, tout travail devient impossible car la lecture dans les appareils de visée n'est plus fiable. A NEBOUEBA, 2 sorties ont dû être interrompues avant leur terme en raison de pluies diluviennes. La nécessité de ramener le matériel puis de réinstaller le campement au même endroit lors de la sortie suivante, fait alors perdre beaucoup de temps.

Outre ces difficultés techniques communes à la plupart des inventaires réalisés en Nouvelle-Calédonie, le problème le plus gênant a été l'obtention des droits de passage pour l'inventaire du massif de NEBOUEBA.

##### 6. PROPOSITIONS POUR LES INVENTAIRES FUTURS :

Deux inventaires seront réalisés par le CTFT en 1992/1993 dans la Province Nord, sur Convention FFN : ceux des massifs de BOKOUA et KOUJOUA. Pour ces 2 inventaires, la réalisation d'un PV de palabre par les tribus concernées, nommant les 5 futurs ouvriers choisis, devra être prévue longtemps à l'avance.

En complément de l'inventaire de NEBOUEBA, une zone d'environ 1800 ha située à l'Ouest du massif déjà inventorié, pourrait justifier la réalisation d'un nouvel inventaire d'exploitation. En effet cette forêt située en zone domaniale, présente des caractéristiques d'altitude et d'exposition très favorables au développement des essences principales. Une piste permet de desservir la partie orientale du massif (Vallée de NA GODEA) mais les vallées les plus à l'Ouest sont par contre beaucoup plus reculées.

Après la campagne d'inventaire réalisée par le CTFT/NC en 1990 et 1991, de nombreuses données concernant la répartition des

essences en fonction de l'altitude, de l'exposition des versants et de la pluviométrie, sont maintenant connues. En règle générale, il apparaît que pour les forêts situées côte Ouest, les essences principales sont quasiment absentes au-dessous de 450 à 500 m d'altitude. Sur la Côte Est, elles apparaissent à partir de 250 à 300 m d'altitude pour les versants exposés au Sud et 350 à 400 m pour ceux exposés au Nord. Afin d'abaisser les coûts des futurs inventaires, les zones situées au-dessous de ces limites d'altitude pourront être exclues des surfaces inventoriées. Une simple prospection préalable pourra servir de confirmation.

#### **7. FAUNE RENCONTREE :**

Les cerfs sont très abondants dans la forêt d'ATEOU. Dans le Nord du massif inventorié, ils ont entraîné la quasi-disparition du sous-bois. A NEBOUEBA la présence de quelques individus a été observée mais ils sont beaucoup plus rares.

Les cochons sauvages sont par contre très nombreux dans les deux massifs ainsi que les notous, les pigeons verts et les anguilles.

Les roussettes ont été rencontrées dans les deux forêts, mais elles y sont très rares. Aucun Cagou n'a été vu ni entendu au cours des deux inventaires.

#### **CONCLUSION :**

La campagne d'inventaires d'exploitation réalisée par le CTFT/NC en 1990 et 1991 permet de mieux appréhender la structure des forêts naturelles en Nouvelle-Calédonie, en fonction de leur situation topographique. Les données recueillies devraient permettre de mieux définir les futures zones à inventorier en éliminant les zones qui sont pauvres en essences recherchées.